

Suomen talvimerenkulku

Finlands vintersjöfart
Finland's Winter Navigation

Ohjeita talvimerenkulun toimijoille

Insruktioner för aktörerna inom vintersjöfarten
Instructions for winter navigation operators



Arctia Icebreaking Ltd

Icebreaker	Call Sign	Direct	Mobile – GSM phone	E-mail
Urho	OHMS	+358 (0) 30 620 7500	+358 (0) 400 219681	urho.bridge@arctia.fi
Sisu	OHMW	+358 (0) 30 620 7400	+358 (0) 400 219682	sisu.bridge@arctia.fi
Otso	OIRT	+358 (0) 30 620 7300	+358 (0) 400 219680	otso.bridge@arctia.fi
Kontio	OIRV	+358 (0) 30 620 7200	+358 (0) 400 592747	kontio.bridge@arctia.fi
Voima	OHLW	+358 (0) 30 620 7650	+358 (0) 400 318156	voima.bridge@arctia.fi
Fennica	OJAD	+358 (0) 30 620 7700	+358 (0) 400 107157	fennica.bridge@arctia.fi
Nordica	OJAE	+358 (0) 30 620 7800	+358 (0) 400 246551	nordica.bridge@arctia.fi
Polaris	OJQT	+358 94 245 0459	+358 4687 67900	polaris.bridge@arctia.fi

All icebreakers listen to VHF Channel 16 and MF 2332 kHz



Urho 1975 . Sisu 1976



Otso 1986 . Kontio 1986



Fennica 1993 . Nordica 1994



Voima 1954/1979/2016



Polaris 2016

Alfons Håkans AS Finnish Branch

Icebreaker	Call Sign	Mobile – GSM phone	E-mail
Zeus of Finland	5BSP4	+358 400 184 031	tug.zeus@alfonshakans.fi



Zeus of Finland

Sisällysluettelo

1. YLEISTÄ	2
1.1 Ohjeistus ja sen tavoite	2
1.2 Talvimerenkulun avustaminen	2
1.3 Jäänmurtaja-avustukseen oikeutetut alukset	3
1.3.1 Suomen talvimerenkulku julkaisu, ohjeiden hyväksyntä	3
1.4 Avustusjärjestys	4
1.4.1 Huoltovarmuudelle kriittisten kuljetusten turvaaminen	4
1.5 Satamien ja varustamojen ilmoitusvelvollisuus	4
1.5.1 Satama	4
1.5.2 Varustamo ja sen asiamies	5
2. LIIKENNERAJOITUKSET JA ERIVAPAUDET	5
2.1 Liikennerajoitukset	5
2.2 Liikennerajoitusten asettaminen	5
2.3 Jääluokkien välinen vastaavuus	6
2.4 Erivapaudet	6
3. PÄÄLLIKÖN CHECK-LISTA	7
4. NAVIGOINTI JÄISSÄ	8
4.1 Riskit jäissä kuljettaessa	8
4.2 Ilmoittautuminen	8
4.2.1 Perämerelle tai Selkämerelle suuntautuva alusliikenne	8
4.2.2 Suomenlahdelle suuntautuva alusliikenne	9
4.2.3 Saimaalle suuntautuva alusliikenne	9
4.3 Eteneminen jäissä	10
4.4 Ohjeita avustettavalle alukselle	10
4.5 Hinausohjeet	11
5. LUOTSIN OTTO JA -JÄTTÖ JÄÄOLOSUHTEISSA	14
6. ALUSLIIKENNEPALVELU VTS, GOFREP JA TURKU RADIO	14
6.1 VTS	14
6.2 GOFREP	15
6.3 Turvallisuusradio Turku Radio	15
6.4 Reitinjakojärjestelmän tilapäinen käytöstä poistaminen	15
6.5 Rannikkoväylän käyttöönotto Suomenlahdella	15
7. ILMATIETEENLAITOKSEN JÄÄPALVELU	16
8. SAIMAAN JÄÄNMURTO	17
9. YHTEYS- JA LISÄTIETOJA	18
9.1 Liikenneviraston talvimerenkulkuyksikkö	18
9.2 Arctia Shipping Oy	18
9.3 Ruotsin merenkululaitos	19
9.4 Alfons Håkans AS, Suomen sivuliike	19
9.5 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web)	19
10. LAINSÄÄDÄNTÖ JA MÄÄRÄYKSET	19

1. Yleistä

Tämä ohjeistus on Suomen Liikenneviraston talvimerenkulkyksikön yleisohje, joka on tarkoitettu talvimerenkulun toimijoille.

1.1 Ohjeistus ja sen tavoite

Liikennevirasto on luonut talvimerenkulun ohjeistuksen yhteistyössä teollisuuden, varustamojen, rahtaaajien, aluksien, jäänmurtajien, luotsien ja alusliikennepalvelun kanssa. Osapuolet kantavat vastuunsa Suomen talviliikenteestä ja pyrkivät järjestämään tuonti- ja vientikuljetuksensa aluksilla, jotka ovat nykyaikaisia, koneteholtaan riittävän voimakkaita, hyvin jäissä kulkevia ja joita kuljettaa pätevä miehistö. Liikennevirasto vastaa jäänmurtopalvelun saatavuudesta kohdan 1.2 mukaisesti.

Ohjeistuksen tavoitteena on Suomen meriliikenne strategian 2014-2022 mukaisesti varmistaa Suomen ulkomaankaupan ja kotimaan vesiliikenteen häiriötön ja kansantaloudellisesti kustannustehokas sekä kansainvälisen kilpailukyvyyn takaava toiminta myös talviaikana, lyhyin odotusajoin.

1.2 Talvimerenkulun avustaminen

Lain alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005) mukaan Liikennevirasto huolehtii jäänmurtaja-avustuksen saatavuudesta Suomen vesialueella jääolosuhteiden niin vaatiessa. Avustusta annetaan kaikkiin satamiin, jonne johtaa vähintään 8 metriä syvä VL1-luokan väylä. Näiden väylien varrella tai perässä oleviin muihin satamiin avustetaan vain väylien VL1-luokkaisella 8 metrin syvällä osuudella tai Liikenneviraston erikseen määrittelemiin kohteisiin. Satama-alueilla avustuksesta vastaa asianomainen satama. Liikennevirasto huolehtii jäänmurtaja-avustuksen saatavuudesta myös Suomen vesialueen ulkopuolella, jos avustus on tarpeen Suomen ulkomaankaupan turvaamiseksi tai perustuu toisen valtion kanssa tehtyyn sopimukseen.

Talvimerenkulun avustus on maksutonta.

Liikennevirasto on tehnyt sopimuksia jäänmurtopalveluista Arctia Icebreaking Oy, Alfons Håkans AS Suomen sivuliikkeen ja muiden yksityisten hinaajayhtiöiden kanssa. Liikenneviraston talvimerenkulkyksikkö johtaa ja valvoo yhteistyössä alusliikennepalvelun, Itämeren valtioiden jäänmurto-organisaatioiden ja koordinaattorijäänmurtajapäälliköiden kanssa jäänmurtopalveluiden toteutumista ja seuraa asiakastyytyväisyyttä.

Jäänmurtopalveluilla tarkoitetaan jäissä tapahtuvaa alusten avustamista ja avustamiseen liittyvää hinaamista.

Pelastustyön luonteisesta hinauksesta ja siihen liittyvästä muusta avustustyöstä veloitetaan erillisen sopimuksen mukaan.

1.3 Jäänmurtaja-avustukseen oikeutetut alukset

Jäänmurtaja-avustus perustuu lakiin alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005). Jäänmurtaja-avustusta annetaan alukselle, joka täyttää Liikenneviraston kyseiseen satamaan liikennöiville aluksille asettamat liikennerajoitukset. Lisäksi aluksen on täytettävä aluksen rakennetta ja konetehoa koskevat talviliikennevaatimukset.

Aluksen on täytettävä myös seuraavat vaatimukset liikkeessaan jäänmurtajien avustusalueella:

- Alus on aina lastattu jääluokan edellyttämälle syväydelle (ylemman ja alemman jäävesiviivan välille) jäissä kulkiessaan.
- Potkuri on kokonaan vedenpinnan alapuolella, ja jos mahdollista, kokonaan jään alapuolella.
- Jäähdytysvesijärjestelmä on suunniteltu ja sitä käytetään siten, että jäähdytysveden saanti on turvattu aluksen jääluokkatodistuksen mukaisen tehon täysimääräiseksi käyttämiseksi jäissä liikuttaessa.
- Alus käyttää jääluokkansa mukaista konetehoa maksimaalisesti, mikäli jääolosuhteet tai jäänmurtaja niin vaativat.

Jäänmurtajan päällikkö voi perustellusta syystä kieltäytyä avustamasta kauppa-alusta. Tällainen tapaus voi olla esim. alus, jonka laitteet eivät toimi ennen avustuksen alkua tai jonka runko, koneteho, varustus tai miehitys on sellainen, että on aihetta olettaa vallitsevissa jääolosuhteissa kulun vaarantavan aluksen turvallisuuden, tai joka ei muuten täytä jääluokan vaatimuksia esimerkiksi syväytensä osalta.

Talvimerenkulkuyksikön päällikkö voi yksittäistapauksissa lykätä aluksen avustuksen alkamista, vaikka alus täyttäisi liikennerajoitusmääräykset. **Perusteina lykkäykselle voivat olla esimerkiksi näiden ohjeiden hyväksymättä jättäminen, muun liikenteen kohtuuton hidastaminen, vallitsevat poikkeuksellisen vaikeat jääolosuhteet tai jäänmurtajapäälliköiden toistuvat kirjalliset raportit aluksen sopimattomuudesta talviliikenteeseen.**

Hinaajan, joka vetää proomua perässään, lasketaan kuuluvaksi jääluokka III:een, eikä se näin ollen kuulu jäänmurtaja-avustuksen piiriin.

1.3.1 Suomen talvimerenkulku julkaisu, ohjeiden hyväksyntä

Liikennevirasto julkaisee ohjeet vuosittain myös kotisivuillaan ja uudesta julkaisusta annetaan tiedote.

Jäänmurtokaudella 2017–2018 kaikilta aluksilta kysytään alla oleva kysymys aluksen saapuessa ensimmäistä kertaa talvikaudella (Suomen tai Ruotsin) avustusalueelle:

Hyväksyttekö, että kansallisten merenkulkuviranomaisten jäänmurtavastuksesta laatimia yleisiä ohjeita noudatetaan? Ja sitoudutte niitä noudattamaan?

Viestiin vastataan ”kyllä” tai ”ei”.

”Kyllä” -vastauksesta ei aiheudu alukselle kuluja.

”Ei” -vastaus vaikuttaa jäänmurtavastuksen saantiin Suomen satamiin tultaessa.

Vastaus voidaan antaa etukäteen joko aluksen tai varustamon toimesta sähköpostitse Turku Radioon turku.radio@fta.fi josta tieto välitetään viranomaisille. Varustamot voivat toimittaa vastauksen kootusti kaikilta alueella liikennöiviltä aluksiltaan.

Niiltä aluksilta, joilta kyseistä vastausta ei ole ennakkoon saatu, kysytään em. kysymys sähköpostitse, AIS -tekstiviestillä tai VHF -puhelimella. Pohjanlahden ja Saaristomeren alueelle menevälle liikenteelle kysymyksen esittää TurkuRadio ja Suomenlahden Suomen satamiin sekä Saimaalle tulevalle liikenteelle Helsinki Traffic.

Kieltävästä vastauksesta tehdään merkintä ja meriliikenteenohjaus informoi talvimerenkulunyksikön päällikköä asiasta. Aluksen päällikön tulee tiedottaa kielteisestä vastauksesta tulosatamansa agentille. Agentti puolestaan on yhteydessä talvimerenkulkuyksikön päällikköön mahdollisia jatkotoimenpiteitä varten.

Kieltävä vastaus huomioidaan aluksen avustuksissa.

Kysymyksellä halutaan varmistaa laivan miehistön tutustuneen etukäteen ”Suomen talvimerenkulku 2017–2018” -julkaisuun sekä hyväksyneen ja noudattavan julkaisussa esitetyt talvimerenkulun ohjeet.

1.4 Avustusjärjestys

Lähtökohtana on, että aluksia ei priorisoida. Poikkeuksena ovat vaarassa olevat alukset, joita avustetaan aina ensin. Jäänmurtajan päällikkö voi myös muuttaa avustusjärjestystä liikenteellisistä tai avustusteknisistä syistä esimerkiksi muodostaessaan niin sanottuja tehokkaita avustussaattueita tai hyväksyessään sataman esityksen avustusjärjestyksen muuttamiseksi.

1.4.1 Huoltovarmuudelle kriittisten kuljetusten turvaaminen

Mikäli viivytykset muuttuvat kriittisiksi Suomen energia- tai elintarvikehuollon tai keskeisen teollisuuden kannalta, on kyseisten tahojen anottava lupaa Huoltovarmuuskeskukselta näiden kuljetusten priorisoimiseksi.

1.5 Satamien ja varustamojen ilmoitusvelvollisuus

1.5.1 Satama

Satama tai aluksen asiamies lähettää jäänmurtajille viikoittain ja aina liikennetilanteen muuttuessa ennakoilmoituksia laivaliikenteestään. Ilmoitusvelvollisuus alkaa talven ensimmäisestä satamaa koskevasta liikenneajoituksesta ja kestää viimeisen liikenneajoituksen päättymiseen asti.

1.5.2 Varustamo ja sen asiamies

Varustamojen tai niiden asiamiesten on huolehdittava, että PortNetiin syötetään tiedot alusten aikatauluista ja että muutokset tiedoissa päivitetään mahdollisimman usein. Näin parannetaan jäänmurtopalvelun oikea-aikaisuutta ja liikenteen sujuvuutta.

Varustamon tai asiamiehen on myös huolehdittava Suomen talvimerenkulku-julkaisun välittämisestä aluksilleen hyvissä ajoin ennen aluksen saapumista jäihin. Ulkomailta tulevat jääolosuhteita, liikennerajoituksia ja liikennettä koskevat ennakkotiedustelut on osoitettava aluksen suomalaiselle asiamiehelle. Tiedot löytyvät myös Baltice.org sivustolta.

2. Liikenne rajoitukset ja erivapaudet

2.1 Liikenne rajoitukset

Jäätilanteen vaikeutuessa Liikenneviraston talvimerenkulkyksikkö asettaa liikenne rajoituksia talvisatamiin. Liikennevirasto voi rajoittaa jäänmurtaja-avustuksen antamista alue- ja satamakohtaisesti, jos turvallisuussyyt tai liikenteen painopistealueet niin vaativat. Liikennevirasto päättää avustusrajoituksista sekä sää- ja jääolosuhteiden että aluksen jääluokan ja kantavuuden perusteella. Liikenne rajoitukset perustuvat HELCOM:in suosituksiin. Liikennevirasto voi ottaa huomioon erityisen vaikeissa jääolosuhteissa myös aluksen konetehon ja aluksen kuljettaman lastimäärän. Tällöin liikenne rajoituksiin on liitetty lisäehto satamakohtaisesta lastirajoituksesta: esimerkiksi aluksella on oltava 2000 tonnia purettavaa tai lastattavaa lastia tai molempia yhteensä.

2.2 Liikenne rajoitusten asettaminen

Avustus rajoitukset tulevat voimaan viisi (5) päivää antopäivämäärän jälkeen, lukuun ottamatta niiden kevennyksiä, jotka tulevat voimaan antopäivänä. Voimassa olevat liikenne rajoitukset näkyvät internet-osoitteessa: www.baltice.org

Perämeri: Talvikauden ensimmäiset rajoitukset annetaan yleensä joulukuussa Perämeren pohjoisosan satamiin ja ovat jääluokka I ja II sekä kantavuus 2000 dwt. Maksimirajoituksena on käytetty IA 4000 dwt yhdessä 2000 tonnin lastirajoituksen kanssa.

Selkämeri: Ensimmäiset rajoitukset ovat ajoittuneet yleensä tammi-helmikuun vaihteeseen ja ovat olleet jääluokka I ja II sekä kantavuus 2000 dwt. Maksimirajoituksena keskimääräisenä talvena on IA, IB 2000 dwt.

Saaristomeri: Ensimmäiset rajoitukset I,II 2000 dwt on annettu jonkin verran myöhemmin kuin Selkämerellä rajoitusten ollessa kuitenkin suuruusluokaltaan samoja. Keskimääräisenä talvena ankarin rajoitus on IA, IB 2000 dwt.

Suomenlahti: Ensimmäiset rajoitukset I, II 2000 dwt ovat useimmiten ajoittuneet tammikuun loppupuolelle. Maksimirajoitus keskimääräisenä talvena on IA 2000 dwt.

Saimaa: Minimirajoituksena on ollut I, II 1300 dwt ja maksimirajoituksena on käytetty IA 2000 dwt.

Viitteellistä tilastotietoa rajoitusten alkamis- ja päättymispäivistä vuosilta 2003/04-2016/2017 saa julkaisun takaosassa olevasta taulukosta, joka löytyy myös internet-osoitteesta: <http://liikennevirasto.fi/talvimerenkulku>

2.3 Jääluokkien välinen vastaavuus

Hyväksytyjen luokituslaitosten antamia luokitusmerkintöjä vastaavat suomalaiset jääluokat ja aluksen jääluokan vahvistamista varten tarvittavat tiedot ja selvitykset löytyvät internet-osoitteesta: https://www.trafi.fi/merenkulku/alusten_jaaluokat

2.4 Erivapaudet

Liikennevirasto voi yksittäistapauksessa myöntää hakemuksesta alukselle oikeuden jäänmurtaja-avustukseen satamaan tai alueelle, jonne avustamista on lain alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005) 10 § 3 momentin mukaisesti rajoitettu, jos:

- jääolosuhteet ovat tilapäisesti helpottuneet
- kyseessä on erikoiskuljetus, kiireellinen energianhuolto tai tehtaan tuotannon pysähtymisen uhka
- alus olisi muuten oikeutettu avustukseen, mutta sen kantavuus jää enintään viisi (5) prosenttia alle vaaditun kantavuuden
- aluksen normaalioloissa korkeintaan viikon kestävä merimatka on jo alkanut avustusrajoitusten noston antopäivänä, eikä sen tulo myöhästy olennaisesti ajankohdasta, jolloin edelliset avustusrajoitukset olivat voimassa.

Erivapaushakemus tulee lähettää sähköpostiosoitteeseen:

winternavigaton@liikennevirasto.fi

Hakemuksessa on mainittava;

- erivapauden anomisen peruste,
- arvioitu saapumisaika määräsatamaan,
- aluksen nimi,
- IMO-numero,
- jääluokka,
- kantavuus,
- koneteho
- rakennusvuosi.

Erivapaushakemukseen tehdystä päätöksestä peritään maksu valtion maksuperustelain (150/1992) mukaisesti.

Erivapautta ei pääsääntöisesti myönnetä yli 20 vuotta vanhalle tai kauttakululastia kuljettavalle alukselle. Erivapaus myönnetään aina vain yhtä matkaa varten.

Erivapausanomukset tulee toimittaa Liikennevirastoon vähintään 3 työpäivää ennen aluksen saapumista avustusalueelle

3. Päällikön check-lista

Ennen aluksen saapumista jääpeitteisille vesille

- Huolehdi, että aluksen ISM -käsikirjassa on ohjeet turvallista jäissä navigointia varten.
- Varmista, että aluksen jääluokkatodistus on saatavilla.
- Huolehdi, että aluksella on riittävästi makeaa vettä ja polttoainetta mahdollisten jäiden aiheuttamien viivästysten varalta.
- Ryhdy hyvissä ajoin seuraamaan päivittäisiä jäätiedotuksia.
- Varmista VHF -radion toiminta ja selvitä mahdollisuuksien mukaan etukäteen alueella toimivan jäänmurtaajan työskentelykanava.
- Huolehdi, että kannella olevat putkistot tyhjennetään vedestä.
- Huolehdi, että myös painolastitankkien peilaus- ja ilmaputket tyhjennetään vedestä.
- Huolehdi, että ankkuri- ja kiinnitysvinssit sekä muut laitteet, joita voidaan joutua käyttämään jäissä, suojaetaan sopivilla pressuilla jäätymisen estämiseksi.
- Pidä luotsiraput suojaisessa paikassa ja varmista ennen käyttöönottoa, ettei niissä ole jäätä.
- Testaa valonheittimien toiminta etukäteen.
- Siirrä ankkurit taaksepäin ja sido tai nosta ne kannelle, jos on vähäinenkin epäily, että ne voivat joutua kosketuksiin jäänmurtaajan hinaushaarukan kanssa. Laiminlyönti viivästyttää avustuksen alkua tai siirtää sitä.
- Huolehdi, että painolastia on otettu jääluokan vaatimaan minimisyvyykseen asti ja että potkuri on kokonaan vedenpinnan alapuolella.
- Varmista jäähdytysveden saanti jäissä kuljettaessa.
- Noudata jäänmurtaajan tai luotsin antamia ohjeita maksimaalisen konetehon käytöstä.
- Vältä törmäämistä suurella nopeudella irrallisiin jäälauttoihin ja tarkkaile avovesinopeuttasi.
- Varmista jäänmurtaajan ja VTS-/GOFREP-keskuksen antamat reittipisteet* jäissä kuljettaessa.

*Reittipisteet

Jääpeitteisellä alueella koordinaattorijäänmurtaaja antaa reittipisteet, jotka osoittavat avustusreitit. Reittipisteet asetetaan siten, että alusten olisi helpompi ja turvallisempi kulkea kyseisen alueen jääolosuhteissa ja että alukset kykenisivät kulkemaan jäissä yksin mahdollisimman pitkälle. Alukset saavat reittipisteet jäissä kulkemista varten ICE INFO:lta, VTS-/GOFREP-keskukselta ja jäänmurtaajilta. Reittipisteiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa viivästystä aluksen jäänmurtoavustuksen saamisessa. Alukset vastaavat kuitenkin aina ja joka tilanteessa omasta turvallisesta navigoinnistaan.

4. Navigointi jäissä

4.1 Riskit jäissä kuljettaessa

Talvimerenkulussa alukset ovat alttiita suuremmille riskeille kuin avovesikaudella. Liikkuessaan rikkoutuneessa jääkentässä, kulkiessaan saattueessa tai valmistautuessaan hinaukseen alusten ei aina ole mahdollista pitää riittävää etäisyyttä toisiinsa. Tämä merkitsee lisääntyntä yhteentörmäysvaaraa.

Liikennevirasto ei vastaa viivästyksestä, vahingosta tai mistään muusta menetyksestä tai kustannuksesta, joka on kohdannut avustettavaa alusta, sen henkilökuntaa, matkustajia, lastia, rahdinantajia tai -ottajia Liikenneviraston tarjoamien jäänmurtopalvelujen puitteissa tai näihin liittyen tai niiden johdosta. Vastuuta ei voida myöskään kohdistaa Liikenneviraston jäänmurtopalvelujen tuottamisessa käyttämiin alihankkijoihin tai sopimuskuppaneihin näiden suorittamiin jäänmurtopalveluihin liittyen tai perustuen.

Aluksille annetaan avustusta ja neuvoja niiden omalla vastuulla ja ne ovat yksin vastuussa omasta navigoinnistaan. Merilain 7 luvun 2 §:n 1 mom. mukaan aluksilla on velvollisuus ottaa ja pitää voimassa vakuutus jos alus saapuu suomalaisen satamaan tai lähtee sieltä, saapuu Suomen vesialueella olevalle ankkurointipaikalle tai odotusalueelle tai lähtee sieltä tai käyttää Suomen vesialuetta muussa kuin kuljetustarkoituksessa. Suomen vesialueella tarkoitetaan aluevesiä ja sisävesialuetta.

4.2 Ilmoittautuminen

4.2.1 Perämerelle tai Selkämerelle suuntautuva alusliikenne

Aluksen, joka on matkalla suomalaisen tai ruotsalaisen Perämeren / Selkämeren satamaan, jossa on voimassa liikennerajoitus, on raportoitava:

Raportointipaikka:	sivuutettaessa Latitudi 60° 00' P*
Kutsu:	ICE INFO
Kutsukanava:	VHF kanava 78 (tai puh. +46(0)31 69 91 00)
Raportin sisältö:	- aluksen nimi - kansallisuus - määräsatama ja ETA - kulkunopeus
Kieli:	ruotsi tai englanti
Sähköposti:	iceinfo@sjofartsverket.se

* Ilmoittautumispaikkaa voidaan siirtää etelämmäksi jäätilanteen näin vaatiessa.

ICE INFO antaa alukselle koordinaattorijäänmurtajan ennako-ohjeet, tai välittää alusten ja koordinaattorijäänmurtajan välisiä yhteyksiä VHF:n kautta.

Suomalaiseen tai ruotsalaiseen Merenkurkun / Perämeren satamaan matkalla olevan aluksen, on annettava ennakoilmoitus Bothnia VTS:lle 20 meripeninkulmaa ennen Nordvalenin majakkaa (63° 32,15' P 20° 46,60' I) VHF-kanavalla 67. Bothnia VTS välittää alukselle koordinaattorijäänmurtajalta saamansa ajo-ohjeet, reittipisteet, jäänmurtajan sijainnin, nimen ja VHF-työskentelykanavan.

4.2.2 Suomenlahdelle suuntautuva alusliikenne

Aluksen, jonka bruttovetoisuus on 300 tonnia tai enemmän, on ilmoitettava asianomaiselle GOFREP-liikennekeskukselle. Ilmoittautumishojeet löytyvät internet-osoitteesta: www.liikennevirasto.fi/gofrep

GOFREP-keskusten yhteystiedot:

Helsinki traffic:

puh: +358 (0)204 485387 tai +358 (0)204 485388

e-mail: gofrep@liikennevirasto.fi

fax: +358(0)204 485394

VHF: 60 (80)

Tallinn traffic:

puh: +372 6 205 764 tai +372 6 205 777

e-mail: gofrep@vta.ee

fax: +372 620 5766

VHF: 61 (81)

St.Petersburg traffic:

puh: +7 812 380 70 21 tai +7 812 380 70 81

e-mail: gofrep@rsbm.ru

fax: +7 812 380 70 20

VHF: 74 (10)

GOFREP-liikennekeskus välittää alukselle koordinaattorijäänmurtajalta saamansa ajo-ohjeet, reittipisteet, jäänmurtajan sijainnin, nimen ja VHF-työskentelykanavan

4.2.3 Saimaalle suuntautuva alusliikenne

Alusten asiamiesten on ilmoitettava Saimaa VTS:lle alusten ennakkotiedot sekä tämän ohjeen hyväksyntää koskeva vastaus sähköpostitse osoitteeseen: saimaa.vts@liikennevirasto.fi

4.3 Eteneminen jäissä

- Aluksen kulkiessa yksin jäissä on sen noudatettava **ICE INFO:lta, VTS-, GOFREP-keskukselta ja jäänmurtajilta** saamia ohjeita ja pyrittävä etenemään omin voimin niin pitkään kuin mahdollista. Alukselta edellytetään lisäksi, että se pysyy kulkemaan ilman jäänmurtajan apua kevyessä avatussa jääuomassa. Tämän vuoksi aluksella pitää olla aina käytössään riittävästi konetehoa.
- Alusliikennepalvelu (VTS/GOFREP) vastaa merialueensa yleisestä liikenteen ohjauksesta ja tiedottamisesta. Jäänmurtaja vastaa alusten jäänmurtoavustuksesta sekä liikenteen koordinoinnista jääkentässä. Tämä edellyttää alukselta sekä paikallisen VTS-keskuksen liikennekanavan että jäänmurtajakanavan yhtäaikaista kuuntelua.
- Aluksen, joka on jäänyt kiinni jäihin, on viipymättä ilmoitettava sijaintinsa jäänmurtajalle.
- VTS-/GOFREP-keskus tiedottaa ja ohjaa liikennettä koordinaattorijäänmurtajan ohjeiden mukaisesti.

4.4 Ohjeita avustettavalle alukselle

- Jäänmurtajat käyttävät vuorokauden pimeänä aikana maston huipussa kiinteää sinistä valoa, joka näkyy ympäri näköpiiriin.
- Jäänmurtajan, samoin kuin toisten samalla kertaa avustettavien alusten, viestimerkkejä on jatkuvasti tarkkailtava. Sovitulla VHF -työskentelykanavalla sekä kanavilla 16 ja MF 2332 kHz on oltava jatkuva kuuntelu.
- Aluksen on aina oltava valmiina nopeaan koneohjailuun. Jos aluksella ilmenee konetehoon tai ohjailuominaisuuksiin liittyviä ongelmia, on asiasta ilmoitettava jäänmurtajalle välittömästi.
- Saattueessa olevan aluksen on yhteentörmäyksen välttämiseksi heti ilmoitettava avustuskanavalla, jos aluksen vauhti oleellisesti hiljenee tai jos alus pysähtyy.
- Suomalaisissa jäänmurtajissa on kaksi päällekkäin sijoitettua pyörivää punaista varoitusvaloa, jotka sytytetään jäänmurtajan yllättäen pysähtyessä tai vauhdin olennaisesti hidastuessa. Avustettavan aluksen päällikkö on silloin velvollinen ryhtymään kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin aluksen pysäyttämiseksi mahdollisimman nopeasti.
- Jos avustettava alus pysähtyy jäävaikeuksien vuoksi ja valonheitin on ollut käytössä, on se sammutettava pysähdyksen ajaksi.
- Jos avustettavana oleva alus vaurioituu tai sen epäillään vaurioituneen, on sen ilmoitettava siitä heti jäänmurtajalle. Jäänmurtajan laivapäiväkirjaan on merkittävä saatu ilmoitus ja lisäksi selvitys vallitsevista jää-, sää- ja muista olosuhteista. Vaurioista on tehtävä ilmoitus jäänmurtopalvelua tuottavan yrityksen operatiiviselle johdolle. Ilmoitus jäänmurtajalle ei vapauta alusta viranomaisille tai laivanisännälle tehtävistä ilmoituksista.

Alus, joka ei noudata jäänmurtajan antamia ohjeita, ei voi edellyttää saavansa jäänmurtaja-avustusta.

4.5 Hinausohjeet

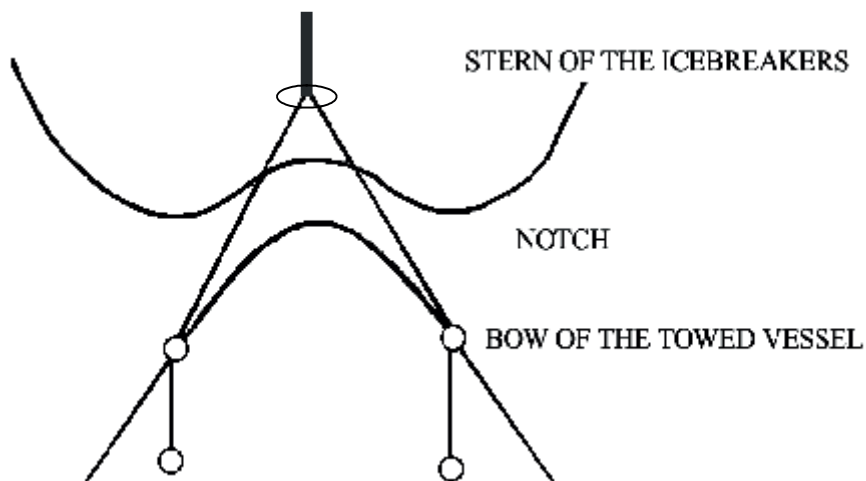
1. Jos jäätilanne vaikeutuu jäänmurtaja-avustuksen aikana, voi hinaus olla ainoa turvallinen ja tehokas tapa jatkaa avustusta.
2. Aluksen on aina oltava valmiina kiinnittämään tai irrottamaan hinausvaijeri. Jäänmurtaja määrää, milloin alus otetaan hinaukseen.
3. Jäänmurtajan hinaama alus saa käyttää kuljetuskoneistoaan vain jäänmurtajan antamien määräysten mukaisesti, ja aluksen pääkoneen on oltava valmiina nopeaan koneohjailuun.
4. Hinauksen aikana hinattavan aluksen on oltava käsiohjauksessa. Sen avulla aluksen on pyrittävä pitämään itsensä linjassa jäänmurtajan kanssa.

Hinaus

Hinaus tehdään yleensä niin sanottuna haarukkahinauksena. Tällöin kauppa-aluksen keula otetaan hinaushaarukan sisään. Jäänmurtajalta annetaan myös kaksi vaijeria, jotka kiinnitetään kauppa-aluksella pollareihin jotka on tarkoitettu kestämään hinauksessa syntyvää rasitusta.

Haarukkahinaus

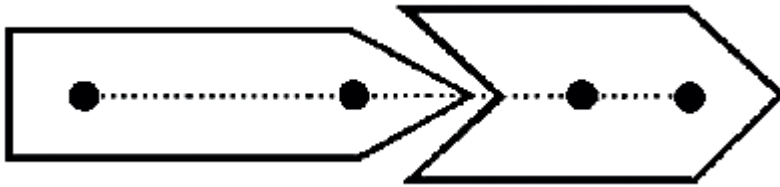
Haarukkahinauksessa jäänmurtaja ja hinattava alus ovat yhdistettyinä toisiinsa seuraavasti:



Hinattavan aluksen runko toimii aina jäänmurtajan aktiiviperäsimenä

Jos hinattavalla aluksella on kylliksi konetehoa käytössä ja alus noudattaa jäänmurtajan ohjeita, toimii alus oikeaan suuntaan ohjaavana aktiiviperäsimenä. Kun alus käyttää ruoria oikein, hinauksesta muodostuu turvallinen, vahinkoja voidaan välttää ja hinausnopeus kasvaa.

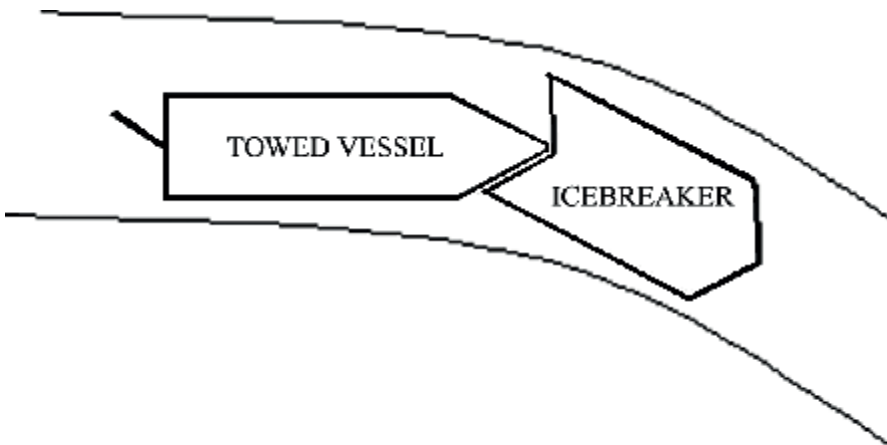
Kuljettaessa suoraan eteenpäin on aluksen pidettävä omat mastonsa linjassa jäänmurtajan mastojen kanssa.



Jos alus ei pysty pitämään pyydettyä konetehoa tai sillä on peräsinongelmia, on siitä ilmoitettava välittömästi jäänmurtajalle, jotta se vähentäisi nopeuttaan.

Kurssinmuutos

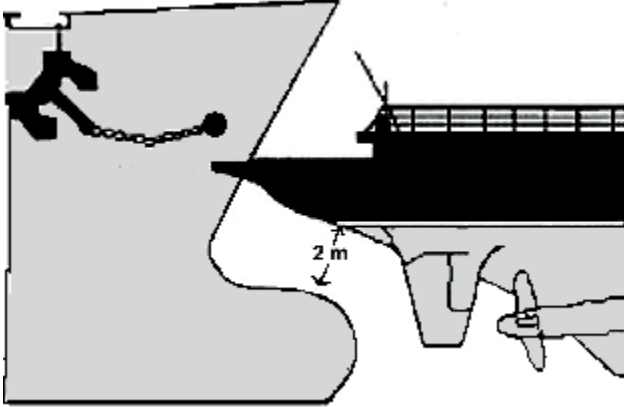
Jos jäänmurtaja pyytää auttamaan kurssinmuutoksessa, on aluksen käännettävä ruoria tarpeellisessa määrin päinvastaiseen suuntaan kuin normaalisti, koska aluksen runko toimii hinausyhdistelmän peräsimenä.



Erityistoimenpiteet turvallisen hinauksen takaamiseksi:

Bulb-keulalla varustettu alus tulee trimmata ennen hinauksen alkua siten, että bulbin yläreunan ja jäänmurttajan rungon välinen etäisyys on vähintään kaksi (2) metriä.

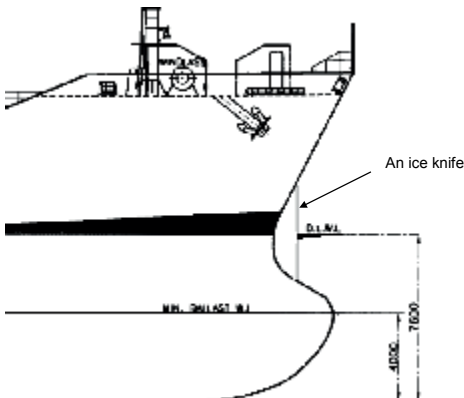
Mikäli aluksen ankkurit ovat sijoitettuna ulkosivulle siten, että ne voivat joutua kosketuksiin hinaushaarukan kanssa, on ne hyvissä ajoin ennen avustusta vedettävä taaksepäin tai nostettava kannelle.



Hinausta vaikeuttavat tekijät:

Aluksen keulan muodolla on erittäin suuri merkitys hinauksen onnistumiseen. Tapauksessa, jossa sopimaton keula vaikeuttaa hinausta tai tekee sen lähes mahdottomaksi, avustetaan alusta vasta sitten, kun avustus voidaan lähtökohtaisesti suorittaa ilman hinaamista. **Jäänmurttajan päällikkö tekee lopullisen ratkaisun hinauksesta.**

Joihinkin kauppa-aluksiin on asennettu ”jääveitsi” bulbin yläpuolelle. Tämä ”jääveitsi” on pystysuuntainen levy, joka toimii tietyillä syväyksillä terävän veitsen tavoin. Tällaiset alukset avustetaan ilman hinausta, olosuhteiden salliessa, koskajääveitsi hankaa jäänmurttajan perää vasten ja vahingoittaa jäänmurttajan haarukkaa.



5. Luotsin otto ja -jättö jääolosuhteissa

- Luotsi tilataan Finnпилотin luotsinvälityksestä (www.pilotorder.fi)
- Luotsipaikka saattaa poiketa varsinaisen avovesikauden luotsipaikan sijainnista. Tarvittaessa paikalliselta VTS-keskukselta voi saada tietoa luotsipaikasta ja siitä, kummalta puolelta luotsi nousee laivaan.
- Luotsitikkaat on pidettävä suojassa ja kannella mahdollisimman pitkään jäätymisen estämiseksi. Tikkaat on laskettava niin, että ne ovat noin 1,5 metriä meren pinnasta.
- Jääolosuhteissa luotsi voi saapua luotsiveneellä tai hydrokopterilla.
- Luotsipaikalle tullessa aluksen on noudatettava jäänmurtajalta annettuja ohjeita.
- Tarvittaessa aluksen on pysähdyttävä kokonaan.
- Luotsinotto ja -jättötilanteessa aluksen on noudatettava luotsin antamia ohjeita.
- Pimeällä on käytettävä valonheittämiä turvallisen navigoinnin varmistamiseksi.

6. Alusliikennepalvelu VTS, GOFREP ja TURKU RADIO

6.1 VTS

Alusliikennepalvelulain (623/2005) mukaisesti VTS-keskusten toiminnan tarkoituksena on alus-liikenteen turvallisuuden lisääminen ja tehokkuuden parantaminen sekä alusliikenteestä ympäristölle aiheutuvien haittojen ehkäiseminen. VTS-keskus valvoo ja ohjaa alusliikennettä. Sillä on valmiudet toimia vuorovaikutuksessa liikenteen kanssa ja reagoida muuttuviin liikennetilanteisiin. Suomenlahden rannikkoväylää käytettäessä talviaikana VTS-viranomainen voi tarvittaessa määrätä tilapäisiä nopeusrajoituksia vesialueella tai väylillä muun muassa poikkeavien jääolosuhteiden vuoksi (ks. kohta 6.5 Rannikkoväylän käyttöönotto Suomenlahdella). VTS-keskukset toimivat ympärivuotisesti 24 tuntia vuorokaudessa. VTS-keskukset välittävät tietoa muun muassa muusta liikenteestä, jääolosuhteista, reittipisteistä, jäänmurtajien sijainneista, nimistä ja VHF-työskentelykanavista.

6.2 GOFREP

GOFREP on Suomenlahden alusliikenteen pakollinen ilmoittautumisjärjestelmä. Sen tarkoituksena on lisätä merenkulun turvallisuutta, parantaa meriympäristön suojelua ja valvoa meriteiden sääntöjen noudattamista. Liikennekeskukset TALLINN TRAFFIC, HELSINKI TRAFFIC ja ST. PETERSBURG TRAFFIC valvovat alusliikennettä ja antavat aluksille neuvoja ja tietoa merenkulun vaaroista ja sääolosuhteista Suomenlahdella. GOFREP-keskukset toimivat ympärivuotisesti 24 tuntia vuorokaudessa.

6.3 Turvallisuusradio Turku Radio

Jäänmurtokaudella Turku Radio tiedottaa jäänmurtajien sijainnit kerran päivässä 0803 UTC. Position of icebreakers-raportin yhteydessä Turku Radio tiedottaa myös voimassa olevista reittipisteistä. Turku Radio lukee Ilmatieteenlaitoksen jääraportin kaksi kertaa päivässä 1033 UTC ja 1833 UTC sekä tiedottaa talvimerenkulun poikkeustilanteista Navigational warning-tiedotuksen yhteydessä ainakin kerran päivässä 1033 UTC.

Turku Radiolta saa tietoa myös kysymällä sen VHF -työskentelykanavilta.

6.4 Reitinjakojärjestelmän tilapäinen käytöstä poistaminen

Reittijakojärjestelmät Suomenlahdella, Ahvenanmerellä ja Merenkurkussa voidaan tilapäisesti poistaa käytöstä jos jääolosuhteiden takia liikennettä ei voida kunnolla hoitaa niitä käyttäen. Asiasta tiedotetaan aluksille GOFREP -järjestelmän ja Turku Radion välityksellä. Lisäksi asiasta tiedotetaan Ilmatieteenlaitoksen päivittäisten jäätiedotusten yhteydessä.

6.5 Rannikkoväylän käyttöönotto Suomenlahdella

Jäänmurtaja-avustus Suomenlahdella siirretään joko kokonaan tai osittain rannikkoväylälle, jos jäätilanne ulkomerellä sitä vaatii. Rannikkoväylällä on käytössä nopeusrajoituksia sekä kohtaamis- ja ohittamiskieltoja, jotka VTS-keskus ilmoittaa aluksille. Alusten on noudatettava nopeusrajoituksia, jotta ränni säilyy ehjänä eikä turvallisuus vaarannu. Käytännössä kaikilla aluksilla on oltava luotsi rannikkoväylää käytettäessä.

7. Ilmatieteenlaitoksen jääpalvelu

Ilmatieteen laitoksen jääpalvelu seuraa päivittäin jäätilannetta ja sen kehittymistä sekä laatii keräämiensä ja analysoimiensa tietojen pohjalta jäätilannekarttoja, jäätiedotuksia ja jäätilanteen kehitysnusteita.

Päivittäinen jääkartta ja jäätiedotus sisältävät kuvauksen vallitsevasta jäätilanteesta sekä tiedot jäänmurtajien toiminta-alueista. Lisäksi tiedotetaan esimerkiksi liikenne-rajotuksista, alusten kulkureiteistä ja ennakoilmoitusvelvollisuuksista.

Jäätiedotus luetaan kerran päivässä suomeksi Radio Suomessa ja ruotsiksi Radio Vegassa kello 1245.

Ilmatieteen laitokselta voi tilata jääkarttoja, jäätiedotuksia ja jääennusteita. Tilaukset toimitetaan sähköpostitse ja ne ovat maksullisia. Jääkartta ja jäätiedotus ovat saatavissa veloitusetta BIM Web:stä internet-osoitteesta: www.baltice.org

Lisäksi Ilmatieteenlaitoksen jääpalvelu vastaa jäätilanteeseen, jäätalven ennustettavuuteen ja jäihin liittyviin asiantuntijakysymyksiin.

Itämeren jäähän liittyvää hyödyllistä tietoa löytyy myös Ilmatieteen laitoksen sivuilta osoitteesta: <http://ilmatieteenlaitos.fi/teematietoa-jaa>

Yhteystiedot:

Ilmatieteen laitoksen jääpalvelu
PL 503 (Erik Palménin aukio 1)
00101 HELSINKI

puhelin: +358 29 539 3464
(Eriksson, Tollman, Vainio)
faksi: +358 29 539 3413
sähköposti: ice@fmi.fi
internet: <http://ilmatieteenlaitos.fi/jaatilanne>

8. Saimaan jäänmurto

Saimaan kanavan ja Saimaan järviolueen jäänmurrosta vastaa Liikenneviraston Lappeenrannan toimipiste. Alueen liikenne rajoitukset perustuvat samoihin HELCOMin suosituksiin kun muuallakin rannikolla ja avustuksissa noudatetaan samoja liikenne rajoituksia kuin Kotkan ja Haminan liikenteessä. Alueelle voidaan myös antaa näistä poikkeavia rajoituksia liikennekauden alussa ja lopussa. Saimaan kanava on yleisesti suljettuna liikenteeltä tammikuun lopusta huhtikuun alkuun alueen jäätilanteesta riippuen.

Jäätilanteesta ja rajoituksista ilmoitetaan Ilmatieteenlaitoksen jääpalvelun päivittäisissä tiedotteissa. Saimaan kanavan sulkemisesta ja avaamisesta tiedotetaan Tiedonantoja merenkulkijoille -julkaisussa, Liikenneviraston internetsivulla sekä lehti-ilmoituksella. Voimassa olevat liikenne rajoitukset löytyvät myös internet-osoitteesta: www.baltice.org. Lisäksi Liikenneviraston Lappeenrannan toimipiste tiedottaa asioista sähköpostitse Saimaan alueen toimijoille. Jos haluat vastaanottaa tiedotteen sähköpostiisi, lähetä yhteystietosi sähköpostiosoitteeseen: winternaviga-tion@liikennevirasto.fi

Viipurinlahdella ja Saimaan kanavan tuloväylällä (Juustilaan asti) jäänmurron hoitaa venäläinen jäänmurtajakalusto.

Yhteystiedot Saimaan jäänmurtoon liittyvissä asioissa:

Liikennevirasto

Talvimerenkulkyksikkö

Raatimiehenkatu 23

53100 LAPPEENRANTA

puhelin: +358 29 534 3326 tai +358 400 650 824 (ylitarkastaja)

sähköposti: jukka.vaisanen@liikennevirasto.fi

Saimaa VTS

Sulkuvartijankatu 15

53300 LAPPEENRANTA

puhelin: +358 206 37 3745

sähköposti: saimaa.vts@liikennevirasto.fi

9. Yhteys- ja lisätietoja

9.1 Liikenneviraston talvimerenkulkuyksikkö

Liikennerajoituksista, erivapauksista, jäätilanteen kehittymisestä ja muista talvimerenkulkuun liittyvistä asioista voi tiedustella suoraan Liikenneviraston talvimerenkulkuyksiköstä.

Talvimerenkulkuyksikkö tiedottaa poikkeustilanteista ja ajankohtaisista asioista. Kaikki tiedotteet löytyvät internet-osoitteesta: www.liikennevirasto.fi/ajankohtaista.

Talvimerenkulkuyksikkö tiedottaa myös sähköpostitse. Jos haluat vastaanottaa tiedotteen sähköpostiisi, lähetä yhteystietosi sähköpostiosoitteeseen: winternavigation@liikennevirasto.fi

Talvimerenkulkuun liittyvää hyödyllistä tietoa löytyy myös internet-osoitteesta: www.liikennevirasto.fi/talvimerenkulku.

Talvimerenkulun johto

Liikennevirasto

Talvimerenkulkuyksikkö

PL 33

00521 HELSINKI

puhelin: +358 295 34 3000, vaihde (8.00–16.15)
+358 295 34 3322, talvimerenkulkuyksikön päällikkö
+358 295 34 3328, merenkulun ylitarkastaja (liikennerajoitukset)

sähköposti: winternavigation@liikennevirasto.fi
internet: www.liikennevirasto.fi/talvimerenkulku

9.2 Arctia Icebreaking Oy

Arctia Icebreaking Oy vastaa jäänmurtajien operointiin liittyviin kysymyksiin.

Arctia Icebreaking Oy

Laivastokatu 9

00160 HELSINKI

operatiivisen johdon päivystysnumero (24 h): +358 46 876 7050

sähköposti: icebreakers@arctia.fi
internet: www.arctia.fi
(tietoa jäänmurtajista, vaihtopäivistä, avustusalueista jne.)

9.3 Ruotsin merenkulkulaitos

Swedish Maritime Administration

Ice-breaking Division
SE-601 78 Norrköping
SWEDEN

puhelin: +46 771 63 25 25, johtokeskus (24h)
+46 771 63 00 00, vaihde (0800-1640)
+46 10 478 47 57, johtaja
+46 10 478 62 58, päällikkö

sähköposti: opc@sjofartsverket.se
internet: www.sjofartsverket.se

9.4 Alfons Håkans AS, Suomen sivuliike

Alfons Håkans AS Finnish Branch

Linnankatu 36 C 18
20100 TURKU

puhelin: +358 2 515 500
päivystysnumero (24 h): +358 50 63304
sähköposti: office.turku@alfonshakans.fi
internet: www.alfonshakans.fi

9.5 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web)

Verkkopalvelusta www.baltice.org on suositeltavaa hakea talvimerenkulkuun liittyvää tietoa. Sivulta löytyvät muun muassa päivittäinen jääkartta koko Itämeren alueelta, jääraportti, jäänmurtajien sijainnit ja avustussuunnitelmat, voimassa olevat liikenne-rajotukset. Sivuston kautta voi halutessaan seurata valitsemiensa alusten avustusten etenemistä, pyytämällä tiedot lähetettäväksi suoraan omaan sähköpostiosoitteeseen. Sivustolta löytyy myös muuta talvimerenkulkuun liittyvää hyödyllistä tietoa.

10. Lainsäädäntö ja määräykset

Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (Finlex.fi) ([1121/2005](#))

Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta annetun lain muuttamisesta ([1308/2009](#))

Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta annetun lain 12 §:n muuttamisesta ([985/2015](#))

Valtion maksuperustelaki ([150/1992](#))

Aluksen rakennetta ja konetehoa koskevat talviliikennevaatimukset (jääluokkamääräykset ja niiden soveltaminen): https://www.trafi.fi/merenkulku/alusten_jaaluokat

Hyväksytyjen luokituslaitosten antamia luokitusmerkintöjä vastaavat suomalaiset jääluokat ja aluksen jääluokan vahvistamista varten tarvittavat tiedot ja selvitykset: https://www.trafi.fi/merenkulku/alusten_jaaluokat

Average dates for setting Restrictions to navigation 2003/04 - 2016/17

Port/Restriction	I, II 2000	IA, IB 2000 IC, II 3000	IA, IB 2000	IA 2000	IA 4000	IA 4000 2000 (t)	IA 2000	IA, IB 2000	IA, IB 2000 IC, II 3000	I, II 2000	No restrictions
Tornio, Kemi, Oulu	20.12.	29.12.	7.1.	18.1.	12.2.	14.2.	27.4.	4.5.	4.5.	12.5.	17.5.
Raahe	1.1.	14.1.	19.1.	30.1.	17.2.	18.2.	22.4.	30.4.	14.4.	7.5.	14.5.
Kokkola	9.1.	17.1.	25.1.	11.2.	20.2.	25.2.	16.4.	17.4.	20.3.	21.4.	29.4.
Pietarsaari	9.1.	17.1.	25.1.	11.2.	20.2.	25.2.	15.4.	16.4.	20.3.	20.4.	29.4.
Vaasa	10.1.	18.1.	28.1.	14.2.	-	-	-	11.4.	14.3.	16.4.	22.4.
Kaskinen	21.1.	30.1.	12.2.	23.2.	-	-	-	2.4.	24.3.*	16.4.	8.4.
Pori	20.1.	19.2.	2.3.	1.3.	-	-	-	25.4.	4.4.*	3.4.	8.4.
Rauma	20.1.	19.2.	2.3.	1.3.	-	-	-	18.4.	4.4.*	3.4.	8.4.
Uusikaupunki	23.1.	28.2.	2.3.	1.3.	-	-	-	24.3.	4.4.*	3.4.	8.4.
Naantali	26.1.	20.2.	1.3.	-	-	-	-	-	7.4.	2.4.	6.4.
Turku	26.1.	20.2.	1.3.	-	-	-	-	-	7.4.	2.4.	6.4.
Hanko	26.1.	20.2.	1.3.	-	-	-	-	-	3.4.*	15.3.	1.4.
Koverhar	26.1.	6.2.	1.3.	-	-	-	-	-	3.4.*	15.3.	1.4.
Inkoo, Kantvik	26.1.	18.2.	24.2.	25.2.	-	-	-	21.3.	29.3.	23.3.	3.4.
Helsinki	26.1.	14.2.	24.2.	3.3.	-	-	-	27.3.	3.4.	23.3.	4.4.
Sköldvik	30.1.	13.2.	17.2.	28.2.	-	-	-	31.3.	12.3.	25.3.	6.4.
Loviisa	16.1.	26.1.	12.2.	24.2.	-	-	-	31.3.	30.3.	17.3.	11.4.
Kotka	16.1.	26.1.	12.2.	24.2.	-	-	-	31.3.	30.3.	17.3.	11.4.
Hamina	16.1.	26.1.	12.2.	24.2.	-	-	-	31.3.	30.3.	17.3.	11.4.

* IA, IB 1300 / IC, II 2000

In this table Kalajoki is following Raahe's or Kokkola's restrictions

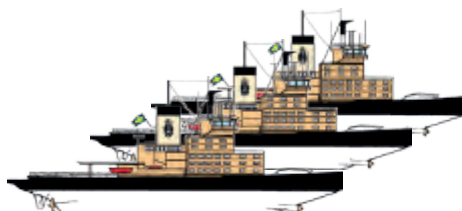
Swedish Maritime Administration

Icebreaker	Callsign	Telephone	E-mail
Ale	SBPQ	+46 (0) 31-33 44 952	bridge@ale.sjofartsverket.se
Atle	SBPR	+46 (0) 31-33 44 948	bridge@atle.sjofartsverket.se
Frej	SBPT	+46 (0) 31-33 44 940	bridge@frej.sjofartsverket.se
Oden	SMLQ	+46 (0) 31-33 45 511	bridge@ib-oden.se
Ymer	SDIA	+46 (0) 31-33 44 944	bridge@ymer.sjofartsverket.se
Thetis	5BMW4	+358 40 529 48 86	tug.thetis@alfonshakans.com
Baltica	SJOY	+46(0) 10 478 57 00	baltica@sjofartsverket.se
Scandica	SKFZ	+46(0) 10 478 57 71	scandica@sjofartsverket.se

All icebreakers listen to VHF Channel 16 and MF 2332 kHz



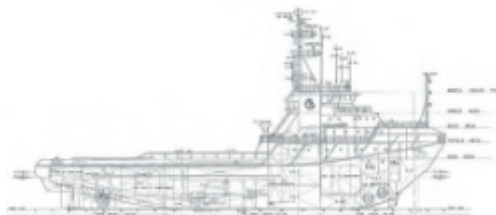
Oden 1988



Atle, Frej & Ymer 1974-1977



Ale 1973



Thetis 1983

Other partners in icebreaking cooperation: www.baltice.org



suomeksi



på svenska



in english

Julkaisija: Liikennevirasto

Postiosoite: PL 33, 00521 Helsinki

Utgivare: Trafikverket

Postadress: PB 33, 00521 Helsingfors

Publisher: Finnish Transport Agency

Address: P.O. Box 33, FIN-00521 Helsinki

Kansikuva/Pärbild/Cover photo: Liikennevirasto